

Στεφανιαία νόσος: Σύγχρονη διάγνωση - Θεραπευτική αντιμετώπιση

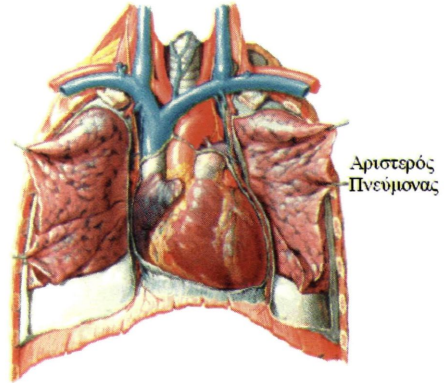
Αθανάσιος Μανώλης

*Διευθυντής Καρδιολογικής Κλινικής Ασκληπείου Βούλας,
Αναπληρωτής Καθηγητής Καρδιολογίας
Emory University, Ατλάντα, ΗΠΑ*

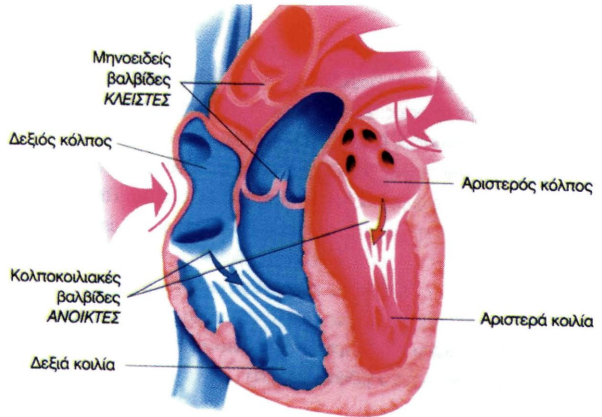
Η στεφανιαία νόσος (ΣΝ), το φάσμα δηλαδή των συμπτωμάτων και των νοσημάτων που οφείλονται σε βλάβες των στεφανιαίων αγγείων (εικόνες 1 και 2), των αρτηριών δηλαδή που παρέχουν αίμα στην καρδιά, αποτελεί πραγματική μάστιγα. Είναι η πρώτη αιτία θανάτου (ένας στους πέντε θανάτους) στον ανεπτυγμένο κόσμο, ευθύνεται για το 54% των θανάτων από καρδιαγγειακή νόσο, ενώ η πιθανότητα για ύπαρξη στεφανιαίας νόσου με συμπτώματα στη διάρκεια της ζωής μετά τα 40, είναι 49% για τους άνδρες και 32% για τις γυναίκες. Αναμένεται αύξηση δε των παραπάνω αριθμών στην επόμενη δεκαετία, λόγω της γήρανσης του πληθυσμού και της αύξησης της συχνότητας της παχυσαρκίας, του σακχαρώδη διαβήτη, του μεταβολικού συνδρόμου και της υψηλότερης συχνότητας των παραγόντων κινδύνου στις νεότερες γενιές. Υπολογίζεται ότι το έτος 2020 οι θάνατοι από ΣΝ θα είναι 11,1 εκατομμύρια παγκοσμίως συγκρινόμενοι με τα 7,1 εκατομμύρια το 2002.

Η συντριπτικά συχνότερη αιτία στεφανιαίας νόσου είναι η αθηρωματική νόσος των στεφανιαίων αγγείων. Η στένωση (άλλοτε άλλου βαθμού) των

ΚΑΡΔΙΑ

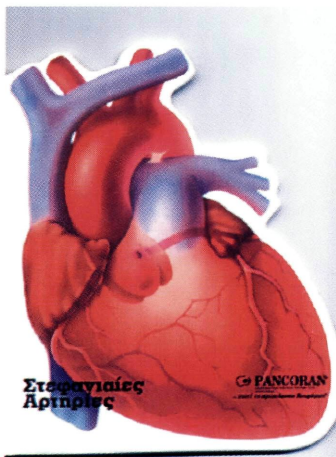


Εικόνα 1.

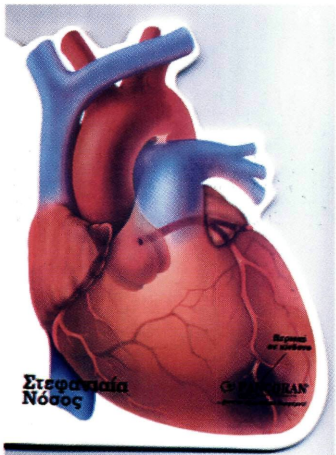


Εικόνα 2.

αγγείων μπορεί να δώσει συμπτώματα κατά την καταπόνηση του οργανισμού, σωματική ή ψυχική, λόγω της έλλειψης αίματος στην καρδιά, δηλαδή λόγω ισχαιμίας και μιλάμε τότε για τη σπηθάγχη προσπάθειας (εικόνες 3 και 4). Υπάρχουν όμως περιπτώσεις, (καθώς η διαδικασία της αύξησης μια αθηρωματικής πλάκας δεν οδεύει με βαθμιαία βήματα, αλλά και με θορυβώδη άλματα) που μια προϋπάρχουσα στένωση μπορεί να αποτελέσει τον καμβά για πλήρη, ή σχεδόν πλήρη, απόφραξη του αγγείου με δημιουργία θρόμβου και τότε μιλάμε για πραγματικά επείγουσες καταστάσεις, τα οξέα στεφανιαία σύνδρομα που



Εικόνα 3.



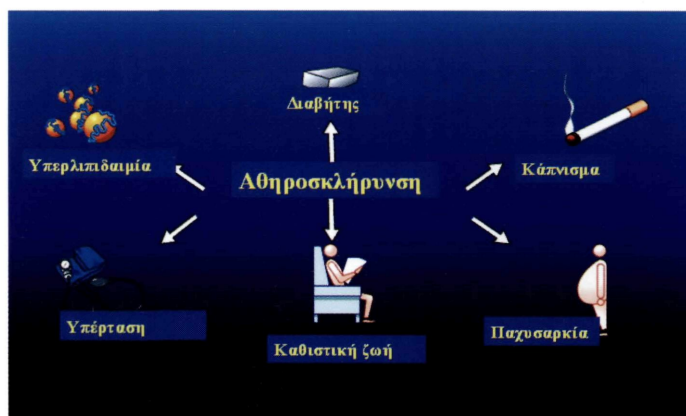
Εικόνα 4.

περιλαμβάνουν την ασταθή στηθάγχη και τα εμφράγματα του μυοκαρδίου. Στο έμφραγμα νεκρώνεται μια περιοχή της καρδιάς από έλλειψη αίματος. Άμεσες ή αψότερες συνέπειες της στεφανιαίας νόσου, μπορούν να είναι η καρδιακή ανεπάρκεια, αρρυθμίες και ο αιφνίδιος θάνατος.

Οι προδιαθεσικοί παράγοντες για την αθηρωμάτωση (τη συσσώρευση λίπους στο αγγειακό τοίχωμα και τη στένωση των αγγείων) είναι πολλοί, κάποιιοι από τους οποίους τροποποιούνται με κατάλληλες παρεμβάσεις και άλλοι, που είναι μη τροποποιήσιμοι. Στους τελευταίους ανήκει η ηλικία, το φύλο και

το κληρονομικό ιστορικό στεφανιαίας νόσου. Αντίθετα, παράγοντες όπως το κάπνισμα, οι υψηλές τιμές χοληστερόλης στο αίμα, η αρτηριακή υπέρταση, η απουσία φυσικής δραστηριότητας, το αυξημένο σωματικό βάρος και η παχυσαρκία, ο σακχαρώδης διαβήτης και το στρες μπορούν να τροποποιηθούν με κατάλληλες παρεμβάσεις (εικόνα 5).

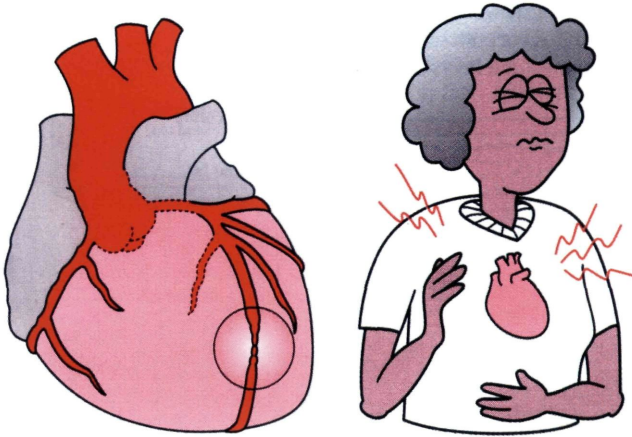
ΑΙΤΙΕΣ ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΥΝΣΗΣ



Εικόνα 5.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Υπάρχουν περιπτώσεις που τα συμπτώματα είναι εντελώς τυπικά και άλλες όπου υπάρχει δυσκολία, ακόμα και σε έμπειρους καρδιολόγους, να τα αποδώσουν στη ΣΝ. Συμφιγκτικός πόνος ή αίσθημα πίεσης πίσω από το στέρνο ή στο πάνω μέρος της κοιλιάς που διαρκεί αρκετά λεπτά και είτε υφίεται με το σταμάτημα της σωματικής δραστηριότητας (στηθάγχη προσπάθειας) είτε συνεχίζει πάνω από 15-20 λεπτά (οξεία στεφανιαία σύνδρομο) πρέπει να οδηγήσει σε αναζήτηση ιατρικής βοήθειας στο εφημερεύον νοσοκομείο. Μπορεί να συνοδεύεται από πόνο ή δυσφορία στα άνω άκρα, την πλάτη, τον τράχηλο, το σαγόμι, αλλά και από κρύο ιδρώτα και ναυτία (εικόνα 6). Η άμεση παροχή ιατρικής βοήθειας σε τέτοιες περιπτώσεις είναι επιβεβλημένη καθώς στην περίπτωση εμφράγματος κάθε λεπτό μετράει, για να σωθεί από τη νέκρωση το κομμάτι εκείνο της καρδιάς που βρίσκεται σε κίνδυνο.

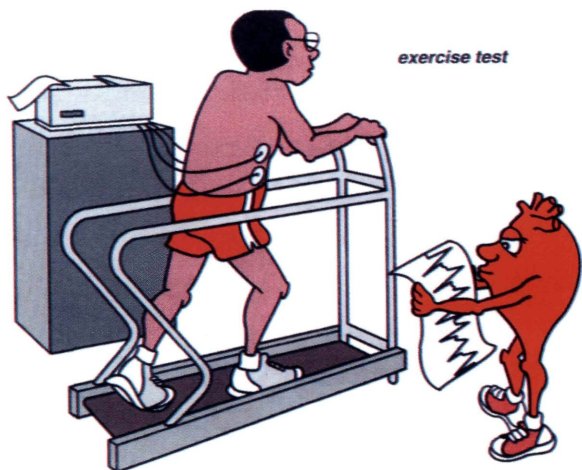


Εικόνα 6

Σε περίπτωση εμφράγματος το ιστορικό των συμπτωμάτων και εξετάσεις όπως το απλό ηλεκτροκαρδιογράφημα, το υπερηχογράφημα καρδιάς, η ακτινογραφία θώρακος και οι εξετάσεις αίματος που αποκαλύπτουν τη νέκρωση ενός κομματιού του καρδιακού μυός μπορούν να οδηγήσουν στη διάγνωση την αξιολόγηση της βαρύτητας της και στην άμεση έναρξη κατάλληλης θεραπείας. Σε μια τέτοια περίπτωση ο ασθενής πρέπει να νοσηλεύεται για κάποιες μέρες σε κατάλληλα εξοπλισμένους χώρους, τις στεφανιαίες μονάδες, όπου με κατάλληλα μηχανήματα και εξειδικευμένο νοσηλευτικό προσωπικό, αφενός εφαρμόζονται οι θεραπευτικές παρεμβάσεις, αφετέρου παρακολουθούνται καθ' όλο το εικοσιτετράωρο το καρδιογράφημα, η πίεση και άλλες παράμετροι της καλής λειτουργίας του οργανισμού καθώς δεν είναι σπάνιες επικίνδυνες για τη ζωή επιπλοκές.

Στην περίπτωση της σπινθάγχης προσπάθειας πέρα από το ιστορικό, το ηλεκτροκαρδιογράφημα, το υπερηχογράφημα καρδιάς, έχουν θέση και ειδικότερες εξετάσεις (δοκιμασίες φόρτισης) που σαν σκοπό έχουν να κάνουν την καρδιά να λειτουργήσει υπό συνθήκες αυξημένων απαιτήσεων και στοχεύουν είτε στο να αναπαραγάγουν τα συμπτώματα, είτε και πιο συχνά, να δώσουν ηλεκτροκαρδιογραφικές ή απεικονιστικές ενδείξεις για την ύπαρξη και τη βαρύτητα της ΣΝ. Συγκεκριμένα:

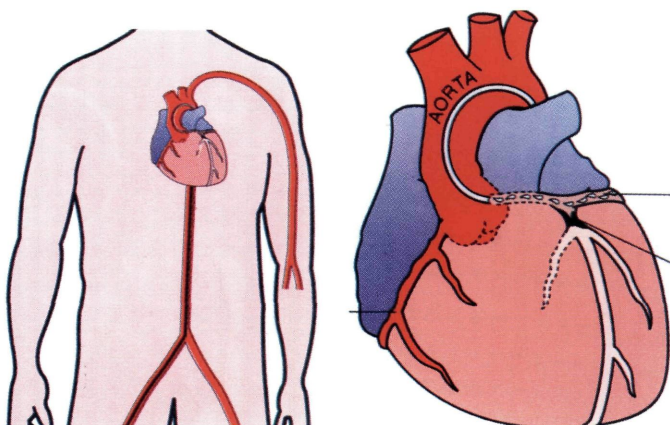
1. Η δοκιμασία κόπωσης: η πιο απλή και εύκολα διαθέσιμη μέθοδος. Ο ασθενής περπατά ή τρέχει σε κυλιόμενο τάπητα, ή κάνει ποδήλατο, με ταυτόχρονη παρακολούθηση του καρδιογραφήματος και της αρτηριακής πίεσης (εικόνα 7).
2. Το σπινθηρογράφημα καρδιάς: μετά από κόπωση όπως παραπάνω ή για όσους δεν μπορούν μετά από χορήγηση φαρμάκου που μιμείται τις συνθήκες κόπωσης στην καρδιά, χορηγείται από τη φλέβα ραδιενεργό φάρμακο (εξαιρετικά χαμηλή δόση ακτινοβολίας) και με τη βοήθειά του λαμβάνονται εικόνες που επιτρέπουν να δούμε τις περιοχές της καρδιάς που ισχαιμούν.
3. Η υπερηχογραφική δοκιμασία φόρτισης (Stress Echo): Πριν και μετά από φυσική ή συννηθέστερα πριν, κατά και μετά φαρμακευτική κόπωση, γίνεται υπερηχογράφημα στην καρδιά που μας δίνει με ακρίβεια τις περιοχές που υπολείπονται σε αιμάτωση αλλά και άλλες λειτουργικές συνέπειες της έλλειψης αίματος.
4. Η δοκιμασία φόρτισης σε μαγνητικό τομογράφο (Stress MRI): Ακόμα όχι τόσο διαδεδομένη στη χώρα μας. Με φαρμακευτική κόπωση της καρδιάς γίνεται απεικόνιση που δίνει εξαιρετικής ποιότητας εικόνες του καρδιακού μυός και της κίνησής του. Μπορεί να συνδυαστεί με αναίμακτη απεικόνιση των πρώτων τμημάτων των στεφανιαίων αγγείων ώστε να αποκαλυφθούν οι πιο επικίνδυνες από τις στενώσεις που προκαλούν ισχαιμία.



Εικόνα 7.

Η απευθείας απεικόνιση των στενώσεων που προκαλούν τη σπληθάχη, ή των βλαβών που προκάλεσαν ένα οξύ στεφανιαίο σύνδρομο, είναι δυνατή με την αγγειογραφία των στεφανιαίων αρτηριών, τη γνωστή στεφανιογραφία (εικόνα 8). Είναι μέθοδος με πολύ μικρό αλλά υπαρκτό κίνδυνο επιπλοκών και γι αυτό θα πρέπει να γίνεται σε όσους ασθενείς το προσδοκώμενο όφελος από την εξέταση, είναι μεγαλύτερο από τους κινδύνους. Με ειδικούς λεπτούς καθετήρες που εισάγονται από μία αρτηρία του ποδιού ή του χεριού, χορηγείται από εξειδικευμένους καρδιολόγους σκιαγραφικό φάρμακο μέσα στις στεφανιαίες αρτηρίες, οι οποίες απεικονίζονται με ειδικό μηχάνημα ακτινοσκόπησης σε οργανωμένα αιμοδυναμικά εργαστήρια. Παραμένει η χρυσή μέθοδος εκλογής για την απεικόνιση των στεφανιαίων αγγείων και παρέχει την δυνατότητα για επιτόπου αντιμετώπιση και θεραπεία σημαντικού αριθμού βλαβών τους, με την αγγειοπλαστική όπως θα δούμε παρακάτω.

Γίνεται τελευταία συζήτηση για την στεφανιογραφία χωρίς καθετήρες, με χορήγηση σκιαγραφικού φαρμάκου από τη φλέβα και απεικόνιση των στεφανιαίων σε ειδικούς αξονικούς τομογράφους. Η συγκεκριμένη μέθοδος έχει το πλεονέκτημα του ότι έχει λιγότερους κινδύνους από την κλασική στεφανιογραφία, αλλά από την άλλη μεριά, η ποιότητα της απεικόνισης υπολείπεται και αφετέρου δεν επιτρέπει την στον αυτό χρόνο θεραπευτική αντιμετώπιση των βλαβών των αγγείων.

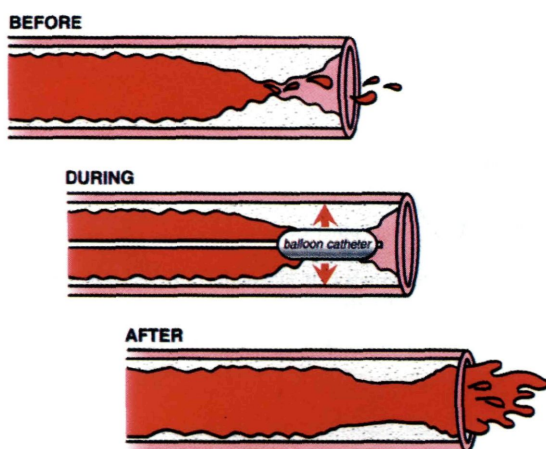


Εικόνα 8.

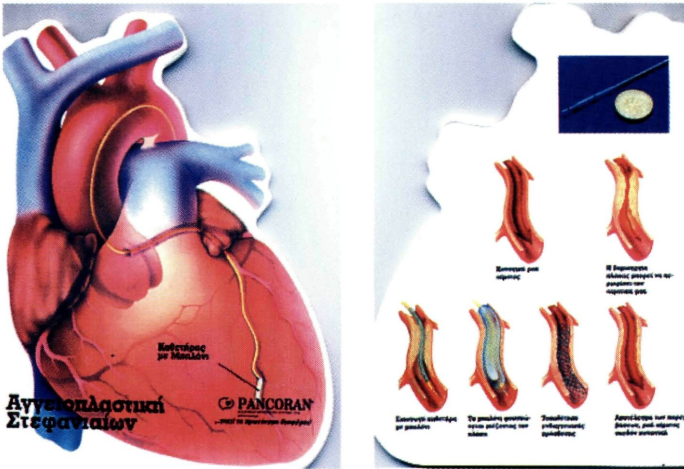
ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Στην περίπτωση εμφράγματος η άμεση προσέλευση του ασθενή στο νοσοκομείο με ασθενοφόρο (20% πεθαίνουν πριν την έλευση στο νοσοκομείο) είναι η πιο βασική στρατηγική για να σωθεί το δυνατόν μεγαλύτερο κομμάτι μυοκαρδίου. Εκεί θα εφαρμοστούν ειδικές θεραπείες που έχουν σα στόχο να ανοιχτεί το αγγείο που έχει αποφραχτεί είτε με χορήγηση ειδικών φαρμάκων, είτε μέσα στο αιμοδυναμικό εργαστήριο μετά από επείγουσα στεφανιογραφία με αγγειοπλαστική (εικόνες 9, 10 και 11). Θα χορηγηθούν επίσης φάρμακα που έχουν σα στόχο να αποτρέψουν το επανέμφραγμα ή την επέκταση του ήδη υπάρχοντος, λειτουργώντας ενάντια στους μηχανισμούς πήξης του αίματος, φάρμακα που βοηθούν την καρδιά να μειώσει τις απαιτήσεις της σε αίμα, φάρμακα που θα διορθώσουν κάποιους από τους προδιαθεσικούς παράγοντες κινδύνου και άλλα που θα σταματήσουν τον πόνο του ασθενούς. Στην περίπτωση της σπληνάγχης προσπάθειας θα δοθούν φάρμακα που θα αποτρέψουν την γένεση ενός οξέος στεφανιαίου επεισοδίου, θα ανακουφίσουν τον ασθενή από τα συμπτώματα του και θα στραφούν ενάντια στους παράγοντες κινδύνου.

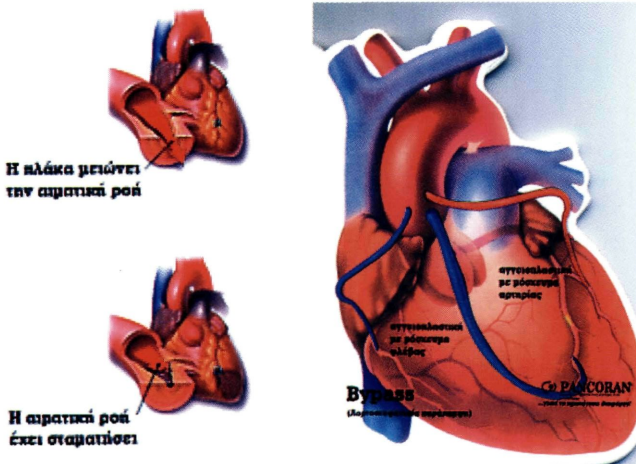
Πέρα όμως από τη φαρμακευτική, υπάρχει και επεμβατική θεραπευτική προσέγγιση για τους ασθενείς που κρίνεται σκόπιμο και απαραίτητο (πάντα βέβαια σε συνδυασμό με φάρμακα).



Εικόνα 9.



Εικόνα 10.



Εικόνα 11.

Η αγγειοπλαστική των στεφανιαίων αρτηριών, το γνωστό μπαλονάκι, γίνεται στο αιμοδυναμικό εργαστήριο με τον ασθενή ξύπνιο και σε άμεση συνεργασία με τον θεράποντα επεμβατικό καρδιολόγο, συχνά αμέσως μετά τη διαγνωστική στεφανιογραφία. Μέσα από παρόμοιους καθετήρες με αυτούς που γίνεται η διαγνωστική στεφανιογραφία, ειδικά μπαλονάκια φουσκώνονται στο σημείο της στένωσης διανοίγοντας το αγγείο. Στην πλειονότητα των περιπτώσεων στο ίδιο σημείο τοποθετείται ένα είδος μεταλλικού ελατηρίου (ενδοπρό-

θεση, stent) που αποτρέπει την επαναστένωση του αγγείου. Τα τελευταία χρόνια υπάρχουν stents που στη βαθμιαία εκλύουν και ειδικές φαρμακευτικές ουσίες που σκοπό έχουν την αποτροπή της επαναστένωσης του αγγείου.

Η αγγειοπλαστική δίνει λύση ανακούφισης από τα συμπτώματα στους πάσχοντες από σπθίαχνη προσπάθειας που διαθέτουν κατάλληλο αριθμό και ανατομία των στεφανιαίων βλαβών τους. Επίσης είναι μέθοδος εκλογής για την διάνοιξη της υπεύθυνης βλάβης στο αγγείο που προκάλεσε ένα οξύ στεφανιαίο επεισόδιο. Ο ασθενής μπορεί να περπατήσει και σε κάποιες περιπτώσεις ακόμα και να επιστρέψει στο σπίτι του την επόμενη μέρα της επέμβασης.

Δεν είναι όμως όλοι οι ασθενείς με στεφανιαία νόσο κατάλληλοι για διενέργεια αγγειοπλαστικής στις στεφανιαίες τους αρτηρίες. Έτσι όταν είναι απαραίτητο να ακολουθηθεί επεμβατική θεραπεία, τη λύση μπορεί να τη δώσει η επέμβαση αορτοστεφανιαίας παράκαμψης, το γνωστό By Pass. Σε αυτή, εμφυτεύονται αγγειακά μοσχεύματα που προέρχονται από τον ίδιο τον ασθενή, στα στεφανιαία του αγγεία, σε σημεία πιο περιφερικά από αυτά των στενώσεων. Στις περισσότερες περιπτώσεις για να γίνει αυτό είναι απαραίτητο να σταματήσει η λειτουργία της καρδιάς κατά τη διάρκεια της επέμβασης, οπότε το ρόλο της διατήρησης της κυκλοφορίας και της οξυγόνωσης του αίματος αναλαμβάνει ειδικό μηχάνημα εξωσωματικής κυκλοφορίας. Μετά την ολοκλήρωση της παράκαμψης η καρδιά επανατίθεται σε λειτουργία και ο ασθενής οδηγείται για λίγες μέρες σε μονάδα εντατικής θεραπείας.

Τα τελευταία χρόνια έχουν συντελεστεί μείζονες πρόοδοι τόσο στη διάγνωση όσο και στη φαρμακευτική και επεμβατική θεραπεία της ΣΝ. Το μέλλον σίγουρα υπόσχεται πολλά, καθώς κατανοούμε καλύτερα τη φύση της νόσου και αντίστοιχα αναπτύσσονται νέες στρατηγικές αντιμετώπισης. Βασικό όμως καθήκον και μέλημα των ιατρών, του κεντρικού σχεδιασμού για την αγωγή υγείας και του ίδιου του πληθυσμού, πρέπει να παραμένει η πρόληψη με την αυστηρή αντιμετώπιση τουλάχιστον εκείνων των παραγόντων κινδύνου που μπορούν να τροποποιηθούν.